МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ

ЛУБЕНСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ УЧИЛИЩЕ

**РЕФЕРАТ**

**По АНГИОЛОГИИ**

НА ТЕМУ: Аневризма брюшной части аорты

Выполныла: студентка

группы Ф-31

Литовченко Алла

Лубны 2009

*Аневризма брюшной аорты - локальное выбухание ее стенки или диффузное увеличение всей аорты более чем в 2 раза по сравнению с нормой.*

Общепринятую в настоящее время резекцию аневризмы с внутримешковым протезированием выполнили H. Javid и соав в 1962 г. В нашей стране первую операцию сделал Б.В. Петровский в 1959 г. Среди аневризм аорты аневризмы брюшной части аорты составляют большинство – 80%. Болезнь чаще всего обусловлена атеросклерозом, неспецифическим аортоартериитом, специфическим артериитом (сифилис, реже - ревматизм, туберкулез, сальмонеллез). Описаны аневризмы микотического происхождения. В связи с врожденными заболеваниями аневризмы возникают крайне редко (фиброзно-мышечная дисплазия). Отдельную группу составляют ложные травматические аневризмы брюшной аорты, стенка которых образована соединительной тканью. В настоящее время основной причиной образования аневризм брюшной аорты является атеросклероз, который ведет к поражению мышечной оболочки - развиванется липоидоз, атероматоз с дистрофией и некрозом эластических и коллагеновых мембран. Морфологические исследования указывают на резкое истончение медии и адвентиции; а интима же, утолщена и состоит из атероматозных масс и бляшек. Стенку аневризмы составляет новообразованная соединительная ткань, выстланная изнутри фибрином. Вместо ожидаемой организации тромботической массы возникает некроз в месте ее прилегания к стенке аневризмы из-за ухудшения питания. Нарушается эластический каркас стенки.

Травматические аневризмы брюшной аорты могут наблюдаться при закрытых травмах брюшной полости или позвоночника. Нередкими являются ятрогенные аневризмы – после реконструктивных операций на брюшной части аорты, ангиографии и балонной дилатации.

Расслаивающие аневризмы брюшного отдела аорты наблюдаются очень редко. Обычно расслоение начинается в грудном отделе аорты, а затем может распространяться на брюшной отдел.

*Классификация* аневризм брюшной аорты строится с учетом этиологии, морфологии, локализации и клинического течения заболевания (Покровский А.В., 1979). Аневризмы подразделяются по этиологии следующим образом.

Врожденные.

Приобретенные:

а) невоспалительные (атеросклеротические, травматические);

б) воспалительные (сифилитические, при аорто-артериите).

По морфологии аневризмы делятся:

* истинные,
* ложные
* расслаивающие.

По форме на мешковидные и диффузные.

По локализации аневризмы брюшного отдела аорты делятся:

I тип - аневризма проксимального сегмента брюшной аорты с вовлечением висцеральных ветвей;

II тип - аневризма инфраренального сегмента без вовлечения бифуркации;

III тип - аневризму инфраренального сегмента с вовлечением бифуркации аорты и подвздошных артерий;

IV тип - тотальное поражение брюшной аорты.

У 89% больных аневризма локализуется в инфраренальном сегменте брюшной аорты (Покровский А. В., 1979).

По клиническому течению:

* неосложненные,
* осложненные (разрывы)
* расслаивающие.

*Течение аневризм брюшной аорты постоянно прогрессирующее*. По данным многих авторов, большинство неоперированных больных умирает в первые 12 года после установления диагноза аневризмы брюшной аорты.

*Патогенез.* Развитие аневризм, по мнению большинства исследователей, обусловлено в первую очередь дегенеративными или воспалительными изменениями стенки аорты. Большая частота локализации аневризм в брюшной части аорты обусловлена рядом факторов:

* резкое уменьшение кровотока по брюшной части аорты, поскольку около 23 от минутного объема крови поступает к внутренним органам, а 22% к почкам;
* нарушение кровотока по vasa vasorum, вызывающего дегенеративные и некротические изменения в стенке аорты с замещением ее рубцовой тканью;
* постоянная травматизация бифуркации аорты о ближайшие костные образования;
* бифуркация брюшной аорты – участок, где возникает «отраженная волна», что повышает гемодинамическую нагрузку на стенку аорты и увеличивается боковое давление на этом участке, наряду с этим имеется повышенное периферическое сопротивление в артериях нижних конечностей.

Неосложненные формы аневризмы брюшной части аорты очень часто протекают бессимптомно и выявляются случайно при пальпации живота на профилактичеких осмотрах. Внедрение ультразвуковых методов исследования в клинику способствовало более частому выявлению бессимптомных форм.

Основным симптомом являются тупые, ноющие боли в животе. Боли могут быть постоянными или периодическими, они локализуются преимущественно в области пупка или в левой половине живота. Боли нередко в поясничную, реже в паховую области. Боли в животе обычно связаны с увеличением размера аневризмы и ее давлением на нервные корешки спинного мозга и сплетения в забрюшинном пространстве. Однако боли - не обязательный симптом даже при большой аневризме. Некоторые больные ощущают усиленную пульсацию в животе, иногда тяжесть или распирание, у других вследствие сдавления аневризмой двенадцатиперстной кишки могут наблюдаться тошнота, рвота, отрыжка, вздутие живота.

При осмотре худых больных в положении лежа можно увидеть усиленную пульсацию аневризмы через брюшную стенку. В верхней половине живота слева, определяется пульсирующее плотноэластической консистенции, плохо смещающееся, безболезненное опухолевидное образование. Следует учесть, у худых больных можно легко пальпировать нормальную или извитую аорту, особенно при гипертензии и девиации аорты.

При аускультации, обычно над аневризмой выслушивается систолический шум.

Основными симптомами аневризмы брюшной аорты являются боли в животе, пульсирующее образование в брюшной полости и систолический шум над ним. Ряд синдромов косвенно указывают на аневризму брюшной аорты.

1. Абдоминальный синдром развивается при вовлечении в процесс висцеральных ветвей аорты, при компрессии на желудок,12-перстную кишку и/или поджелудочную железу.
2. Урологический синдром обусловлен смещением почки, мочеточника и нарушением пассажа мочи. Компрессия тестикулярных артерий и вен нередко вызывает болевой симптомокомплекс в яичках (возможно развитие варикоцеле).
3. Ишиорадикулярный синдром связан с сдавлением нервных корешков спинного мозга и/или компрессией позвонков. Беспокоят боли в поясничном отделе и и нередко развиваются двигательные расстройства в нижних конечностях.
4. Синдром хронической ишемии нижних конечностей связан с вовлечением в процесс артерий нижних конечностей.

Ультразвуковое сканирование в диагностике аневризм брюшной аорты более эффективно, чем клинический осмотр, обзорная рентгенограмма и даже аортограмма. При продольном и поперечном сканировании брюшной полости можно точно установить размеры аорты, проследить за динамикой развития аневризмы и отметить ее увеличение даже на несколько миллиметров. Никакой другой метод не предоставляет таких возможностей. С помощью ультразвукового сканирования можно заподозрить распад стенки аневризмы и даже начало разрыва. Ультразвуковое В-сканирование позволяет увидеть даже расслоение стенки аневризмы или ее разрыв, а также обнаружить аневризмы подзвдошных артерий и увидеть, например, ложную аневризму анастомоза аорты с протезом.

При показаниях проводят внутривенную пиелографию и изотопную ренографию для определения функции почек. Среди инструментальных методов большое значение имеет *рентгенологическое исследование:* обзорная (переднезадняя и боковая) рентгенография органов брюшной полости, ретропневмоперитонеум, при необходимости внутривенная пиелография.

При аневризме брюшной аорты на рентгенограмме можно обнаружить тень аневризматического мешка и кальциноз его стенки. При аневризме аорты может отмечаться узурация тел поясничных позвонков. Этот признак лучше выявляется в боковой проекции.

*Рентгеноконтрастное исследование* показано при аневризме брюшной аорты с подозрением на поражение висцеральных ветвей аорты. Аневризматический мешок часто содержит тромботическую массу, и тогда размеры аневризмы по аортограмме в большинстве случаев не соответствуют истинным размерам. В таких случаях на аортограмме брюшная часть аорты часто выглядит почти нормальной, а представление об истинных размерах аневризмы дают пальпация, кальциноз стенок мешка на рентгенограмме, изотопная ангиография и ультразвуковое исследование.

Чем больше аневризматическоё поражение, тем оно лучше выявляется с помощью *радиоизотопной ангиографии*. Этот метод позволяет обнаружить аневризмы подвздошных артерий.

При *компьютерной томографии* видны структура аневризмы, ее наружний и внутрений контуры, тромботические массы и участки расслоения.

*Клиническая картина осложненных аневризм* брюшной аорты характеризуется в первую очередь выраженным болевым синдромом. У больных с неполным разрывом аневризмы аорты отмечаются резкие боли без коллапса и нарастающей анемии. Боли могут быть настолько сильными, что требуется введение наркотиков. Боль локализуется в середине живота, чаще слева и иррадиирует в поясницу, паховую область и промежность. При обследовании больного в брюшной полости определяется пульсирующее образование, над которым выслушивается систолический шум. Если больной наблюдался ранее, то можно отметить увеличение аневризмы и появление болезненности ее при пальпации.

Неполный разрыв аневризмы с течением времени становится полным, особенно при гипертензии. В связи с этим такая осложненная форма аневризмы брюшной аорты служит показанием к немедленной госпитализации и срочному оперативному вмешательству.

Разрыв аневризмы брюшной аорты является закономерным исходом заболевания. Прорыв аневризмы брюшной аорты возможен в забрюшинное пространство, брюшную полость, двенадцатиперстную кишку, нижнюю полую вену, реже в левую почечную вену. Наиболее часто, у 65 - 85% больных происходит прорыв в забрюшинное пространство. На втором месте по частоте стоит прорыв в двенадцатиперстную кишку (26%), на третьем - в свободную брюшную полость (14 - 23%).

Для разрыва аневризмы брюшной аорты характерна триада симптомов: боли, пульсирующее образование в животе и гипотензия. Тяжесть состояния больных зависит от величины кровопотери. Важным симптомом разрыва является коллапс различной продолжительности. Отмечаются тахикардия, снижение АД, анемия.

Клиническая картина разрыва аневризмы брюшной аорты зависит в первую очередь от его локализации.

*Прорыв аневризмы в забрюшинное пространство* может протекать в 2 этапа: сначала вследствие разрыва и кровотечения падает давление, образуются тромбы, и это обусловливает тампонаду разрыва. Тампонада разрыва на фоне гипотензии временно останавливает кровотечение, состояние больного улучшается: уменьшаются боли, исчезает тахикардия и повышается АД. Окончательный разрыв аневризмы со смертельным кровотечением может наступить через различные промежутки времени.

При исследовании больного живот обычно мягкий, хотя у некоторых больных бывает его вздутие. Симптомов раздражения брюшины при прорыве аневризмы в забрюшинное пространство не наблюдается, хотя изредка бывает напряжение брюшной стенки. При пальпации у большинства больных отмечается пульсирующее болезненное образование в животе, над которым выслушивается систолический шум. У части больных пальпировать такое образование в животе не удается. Если больной наблюдался до разрыва аневризмы, то в момент разрыва пульсирующее образование иногда не увеличивается, а наоборот, уменьшается в связи с распространением гематомы по забрюшинному пространству. Контуры аневризмы становятся нечеткими. При большом кровотечении в забрюшинное пространство может появиться припухлость в левой подвздошной области и гематома иногда спускается даже на бедро. Однако это уже поздний симптом совершившегося разрыва аневризмы.

Иногда у больных с разрывом аневризмы брюшной аорты нарушается кровообращение в нижних конечностях с их похолоданием, онемением и исчезновением пульсации периферических артерий. Острое нарушение кровообращения нижних конечностей может быть связано со сдавлением гематомой подвздошных артерий на фоне гипотензии.

Однако у многих больных из-за острой боли в животе или в пояснице с тошнотой и рвотой неправильно диагностируется острое заболевание органов брюшной полости (аппендицит, холецистит, панкреатит, тромбоз мезентериальных сосудов, кишечная непроходимость или прободная язва желудка и т.д.) или острое урологическое заболевание (почечнокаменная болезнь, паранефрит и т.д.). При прорыве аневризмы в забрюшинное пространство боли бывают опоясывающими, что связано с давлением огромной забрюшинной гематомы на нервные стволы и сплетения. Они могут иррадиировать в паховую область, половые органы. Иногда наблюдаются дизурические расстройства в виде затруднения мочеиспускания или, наоборот, частых позывов к нему из-за сдавления гематомой мочеточника или мочевого пузыря. Иногда ретроперитонеальный разрыв дает картину кишечной непроходимости, что можно объяснить сдавлением сосудов брыжейки забрюшинной гематомой.

Значительно реже наблюдается *прорыв аневризмы в брюшную полость,* когда быстро развиваются симптомы острого кровотечения, у всех больных наблюдаются острые боли в животе или их усиление, тошнота, рвота, тяжелый коллапс. При осмотре обращает на себя внимание резкая бледность больного, холодный пот, вздутие живота. При пальпации в большинстве случаев обнаруживают напряжение мышц передней брюшной стенки и болезненное пульсирующее образование, которое может уменьшаться. При выслушивании над ним определяется систолический шум. В ряде случаев можно выявить притупление в боковых отделах брюшной полости. АД, как правило, низкое, нарастает анемия. Вследствие гипотонии обычно наблюдаются олигурия или анурия.

При прорыве аневризмы в свободную брюшную полость период от первых симптомов разрыва до смерти больного бывает самым коротким.

Диагностика заболевания обычно не требует никаких специальных исследований.

*Прорыв аневризмы в органы желудочно-кишечного тракта* чаще всего происходит в двенадцатиперстную кишку, хотя описан прорыв аневризмы в желудок, петлю тонкого кишечника, подвздошную кишку.

Острая внезапная боль в животе, обычно в эпи- или мезогастральной области, отличает клиническую картину прорыва аневризмы в желудочно-кишечный тракт от клиники желудочного кровотечения. Наблюдаются тошнота, рвота, икота, общая слабость. У некоторых больных боли нарастают постепенно, у других сразу появляются рвота кровью и коллапс. При осмотре больного обнаруживают болезненное пульсирующее образование в брюшной полости.

При небольшом отверстии в кишке в момент падения давления место прорыва может закрыться тромбом и кровотечение временно останавливается. Этому способствуют сократительные движения кишечной стенки. Такие симптомы, как дегтеобразный стул, анемия, обычно появляются поздно. Диагностика в таких случаях основана на пальпации и аускультации брюшной полости.

*Прорыв аневризмы в бассейн нижней полой вены* может быть:

1. непосредственно в ствол нижней полой вены;
2. в левую почечную вену;
3. в правую подвздошную вену.

Для больных характерны жалобы на одышку, сердцебиение, отеки нижних конечностей, боли в нижней половине живота и пульсирующее образование в нем. Быстро нарастает сердечная недостаточность по правожелудочковому типу с увеличением печени и отеками на ногах. Помочь диагностике может внезапно появившийся систолодиастолический шум и «кошачье мурлыканье» при пальпации. Разрыв аневризмы брюшной аорты наблюдается редко.

*Расслаивающая аневризма* только брюшной аорты наблюдается крайне редко. Чаще расслоение брюшной аорты служит продолжением расслоения грудной аорты. Возникновению расслаивающей аневризмы способствует артериальная гипертензия при наличии дегенеративных изменений в средней оболочке (мышечных и эластических структур) аорты. Дегенеративные изменения могут быть вызваны различными этиологическими факторами: фиброзная дисплазия, идиопатический медионекроз, генетический дефект эластичеких структур (болезнь Марфана).

Классификация основана на локализации проксимального разрыва внутренней оболочки аорты и протяженности расслоения стенки аорты. F. Robicsek (1984 г.) предложил следующую классификацию.

Тип 1 – разрыв внутренней оболочки локализуется в восходящей части аорты, а расслоение ее стенок распространяется до брюшной части аорты. Патологический процесс имеет два варианта: а) расслоение стенки аорты заканчивается слепым мешком в дистальной части аорты; б) имеется второй – дистальный – разрыв аорты (дистальная фенестрация).

Тип 2 – разрыв внутренней оболочки локализуется в восходящей части аорты, расслоение заканчивается слепым мешком проксимальнее плечеголовного ствола.

Тип 3 – разрыв внутренней оболочки аорты локализуется в начальном отделе нисходящей аорты дистальнее устья левой подключичной артерии. Процесс имеет 4 варианта: а) расслоение заканчивается слепым мешком выше диафрагмы; б) расслоение заканчивается слепым мешком в дистальных отделах бршной части аорты; в) расслоение напрвленно не только дистально, но и распространяется ретроградно на дугу и восходящую часть аорты, заканчиваясь слепыми мешкоми; г) расслоение аорты распространяется на брюшную часть аорты с развитием дистальной фенестрации.

Выделяют три основных фактора в течении заболевания: 1) расслоение стенки аорты; 2) развитие обширной внутристеночной гематомы; 3) сдавление или отрыв многочисленных ветвей аорты, снабжающих кровью жизненно важные органы, с последующей их ишемией.

Расслоение аорты вызывает болевой синдром, сдавление коронарных артерий гематомой восходящей аорты - обуславливает сердечную недостаточность. Истинный просвет аорты стенозируется гематомой и создает «коартакционный синдром» с нагрузкой на левый желудочек и развитием артериальной гипертензии. Это способствует дальнейшему процессу расслоения аорты.

Симптомы расслоения аорты разнообразны и могут имитировать сердечно-сосудистые, неврологические и урологические заболевания. Клиническая картина обусловлена локализацией первичной фенестрацией аорты и протяженностью расслоения. Процесс может иметь три формы течения: острую (2 суток), подострую (2 – 4 недели) и хроническую (месяци и даже годы).

На первом этапе отмечаются внезапные сильнейшие боли в животе и пояснице, сопровождающиеся тошнотой и рвотой, и развивается коллапс. Живот вначале мягкий, без признаков раздражения брюшины, в дальнейшем появляются вздутие живота и его болезненность. Этот период длится от нескольких минут до нескольких часов.

Основным симптомом расслаивающей аневризмы брюшной аорты является пульсирующее образование в брюшной полости, над которым можно прослушать систолический шум. Однако расслаивающая аневризма может быть небольшой и тогда ее не удается пальпировать.

Обычными методами исследования трудно установить диагноз расслаивающей аневризмы брюшной аорты. Диагностика возможна при использовании ультразвукового сканирования и аортографии. При расслаивающей аневризме грудной аорты установить диагноз проще, так как это заболевание можно заподозрить при обычном рентгенологическом исследовании грудной клетки.

Второй этап наступает в момент разрыва наружной стенки аневризмы с массивным кровотечением и обычно ведет к быстрой смерти больного. На этом этапе больные отмечают усиление болей в животе, поясничной и паховой областях, быстро развиваются симптомы внутреннего кровотечения с коллапсом. Иногда больные отмечают нарастающую слабость, одышку, удушье. У большинства из них имеется напряжение передней брюшной стенки и резкая болезненность при пальпации. В брюшной полости определяется болезненное пульсирующее образование, которое или появилось, или увеличилось.

При хроническом течении расслаивающей аневризмы имеются признаки обычной аневризмы: анамнез, ультразвуковое и аортографическое исследование помогают уточнить характер аневризмы.

Правильный диагноз аневризмы брюшной аорты в подавляющем большинстве случаев можно установить при простом клиническом исследовании больного.

*Прогноз аневризмы брюшной аорты абсолютно неблагоприятен, так как естественный ход событий обычно заканчивается разрывом аневризмы и смертью больного.*

Если аневризма выявляется клинически, значит, она уже значительных размеров и вероятность ее разрыва очень велика. Возникшая аневризма закономерно увеличивается и приближается к своему финалу.

*Показания к хирургическому лечению* вытекают из неблагоприятного прогноза аневризмы брюшной аорты. Следовательно, при выявлении аневризмы брюшной аорты необходимо направить больного в специализированное сосудистое отделение для хирургического лечения.

Операция показана в любом возрасте. Возраст сам по себе не является противопоказанием к операции, вопрос решает общее состояние больного, которое должен оценивать специалист.

Если аневризма клинически никак себя не проявляет, а выявлена случайно, такому больному показана операция. Бессимптомные аневризмы разрываются, катастрофа обычно наступает внезапно без каких-либо продромальных симптомов.

Противопоказанием к операции являются свежие нарушения коронарного кровообращения, недостаточность кровообращения IIБIII степени, острые расстройства мозгового кровообращения. Но даже при тяжелой ишемической болезни сердца операция показана при угрозе разрыва или наступившем разрыве аневризмы брюшной аорты.

Противопоказанием к реконструктивной операции служит окклюзия всех магистральных артерий нижних конечностей.

Важно подчеркнуть, что если показания к операции должен установить любой врач, то так как сам по себе диагноз аневризмы брюшной аорты является прямым показанием к хирургическому лечению, вопрос о противопоказаниях должен решаться только после полного обследования больного специалистами сосудистого отделения.

*Оперативное лечение* аневризм брюшной аорты на современном уровне началось в марте 1951 г., когда Dubost выполнил первую успешную резекцию аневризмы с последующим замещением дефекта аорты гомотрансплантатом. Техника оперативного вмешательства может быть различной: резекция аневризмы с полным удалением мешка и без его удаления, с протезированием только аорты и аорто-бедренным протезированием. Предпочтение нужно отдать резекции без удаления аневризматического мешка. У большинства больных производят резекцию с аорто-подвздошным протезированием, что связано с частым сопутствующим атеросклерозом подвздошных артерий.

Если у больного диагностируется разрыв аневризмы брюшной аорты, то ему показана немедленная операция. Не следует стремиться полностью восполнять кровопотерю больным с разрывом аневризмы до остановки кровотечения. В этот момент важно вывести больного из коллапса, но не поднимать АД до высоких цифр. Можно использовать специальный костюм для наружной пневматической компрессии для остановки аортального кровотечения.

Очень важно в начале наркоза и интубации не использовать релаксанты, так как устранение напряжения брюшной стенки может усилить кровотечение и привести к смерти больного. Не следует удалять забрюшинную гематому. До наложения зажима на аорту не надо широко вскрывать задний листок брюшины и удалять сгустки, ибо при этом ликвидируется «тампонадный эффект» и кровотечение может возобновиться.

У больных с прорывом аневризмы брюшной аорты в свободную брюшную полость следует через переднюю брюшную стенку кулаком прижать аорту под диафрагмой. Можно попытаться провести аортальный баллон через бедренную артерию в грудную аорту и, раздув его, временно приостановить кровотечение. Если это не удается, то необходима срочная лапаротомия, прижатие аорты и остановка кровотечения.

Летальность при резекции аневризмы брюшной аорты в первую очередь зависит от формы аневризмы:

осложненная или неосложненная. При плановой резекции неосложненной аневризмы брюшной аорты летальность колеблется в разных клиниках от 2 до 10 %. При осложненных аневризмах летальность значительно выше и составляет от 16 до 60% (А.В. Покровский, 1986). Чем раньше оперируется больной, тем летальность ниже. Эти данные с несомненностью говорят о том, что если аневризма брюшной аорты диагностирована, то обязательно нужно оперировать. больного в плановом порядке, не ожидая ее разрыва.

По данным А.В. Покровского, выживаемость оперированных в 5 раз больше, чем неоперированных. У оперированных увеличивается и продолжительность жизни, большинство из них возвращаются к нормальному образу жизни, к работе.

Хирургическое лечение должно проводиться сразу же после установления диагноза, выжидание недопустимо. Определение противопоказаний к операции можно доверить только специалистам по сосудистой хирургии. Изучение отдаленных результатов оперативного лечения показало, что оперированные больные возвращаются к нормальной жизни и практически живут так же долго, как все люди их возраста.

**Использованная литература**

1. Ангиология. Под ред. М.В. Иванов – Ф48 М.: Медицина, 1981. – 674 с.